

Název:	LODNÍ DOPRAVA
Oblast:	Člověk a jeho svět - Rozmanitost neživé přírody
Zaměření/stručný popis činnosti:	Žáci realizují autentickou badatelskou aktivitu, provádí reálný experiment: Postaví z hliníkové fólie plavidlo tak, aby uvezlo náklad s co největší hmotností zboží (závaží). Hypotézu ověřují formou návrhu plavidla. Hotová plavidla žáci testují a ověřují tak své návrhy (hypotézy).
Klasifikace úloh:	(3.5; 4.2;4.5)
Časová dotace:	20 minut.
Pomůcky:	Nádoba na vodu, závaží; hliníková fólie (alobal) o rozměrech cca 10×20 cm.
Popis aktivit, možné postupy řešení, řešení úlohy, metodické poznámky:	<p>Úloha 1: Žák postaví z fólie plavidlo.</p> <p>Úloha 2: Žák odhadne hmotnost nákladu v gramech (vysloví hypotézu) a plavidlo zakreslí.</p> <p>Úloha 3: Žák loď naloží závažími a zjistí hmotnost nákladu. Ověří správnost hypotézy.</p> <p>Úloha 4: Žák najde uvedené internetové stránky. Zjistí, kolik vagonů zboží nebo kamionů nahradí jedno plavidlo: http://www.plavba.cz/cz/zbozi/index.html#lod. Posoudí, která doprava nejméně znečišťuje životní prostředí.</p> <p>Pokud nejsou k dispozici závaží, tak je lze nahradit jiným materiálem. Pak je však třeba mít k dispozici váhy.</p>
Další náměty na obměny či rozšíření, přesahy, vazby:	Žák může vyhledávat na internetu zajímavosti, které se týkají lodní dopravy. Např. různé stavby – zdymadla, plavební kanály v Čechách (Hořínký, Baťův), ale i obrovské množství staveb v Evropě, plánovaný kanál Dunaj - Odra – Labe, z něhož je již část funkční. Jako rozcestník lze použít stránku na Wikipedii, kde je řada dalších odkazů.
Zdroje, citace:	Zdroj k úkolu č. 4: http://www.plavba.cz/cz/zbozi/index.html#lod
Autor karty a všech jejích součástí, není-li uvedeno jinak, je: I. Brtnová	